

実開平6-21506

(43) 公開日 平成6年(1994)3月22日

(51) Int. Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A45D 20/12		Z 6704-3B		
20/10	104	6704-3B		
A61L 2/20		J 8718-4C		
C01B 13/10		D 9152-4G		

審査請求 有 請求項の数 1 (全 2 頁)

(21) 出願番号 実願平4-44850

(22) 出願日 平成4年(1992)6月3日

(71) 出願人 592140104

鈴木 高志

愛知県瀬戸市東長根町171

(71) 出願人 592140115

近藤 宏行

愛知県豊明市三崎町高鴨16番地の7

(71) 出願人 592140126

武重 史郎

神奈川県横須賀市湘南鷹取1-26-14

(72) 考案者 鈴木 輝一

愛知県瀬戸市南山町3-10

(74) 代理人 弁理士 岡田 英彦 (外2名)

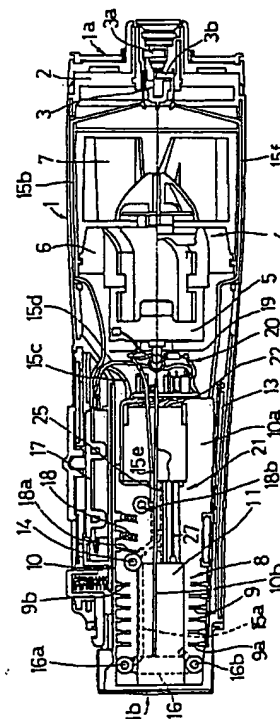
最終頁に続く

(54) 【考案の名称】 ヘアードライヤー

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 ドライヤー本体内にイオン発生器を内装してマイナスイオンとオゾンとを発生してマイナスイオンにより毛髪を育毛するとともに、オゾンにより毛髪に付着する雑菌を殺菌可能とする。

【構成】 モーターファン部4とヒーター部8との間にトランスの一次側巻線側に直列共振回路を接続し、トランスの二次側巻線端子にイオン電極27とオゾン電極25とを接続して、前記直列共振回路に通電して前記イオン電極とオゾン電極の間に高電圧を出力してマイナスイオンとオゾンとを発生するイオン発生器を介装する。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 モーターファン部とヒーター部を内装したヘアードライヤーにおいて、前記モーターファン部とヒーター部との間にトランスの一次側巻線側に直列共振回路を接続し、前記トランスの二次側巻線端子にイオン電極とオゾン電極とを接続して、前記直列共振回路に通電して前記イオン電極とオゾン電極の間に高電圧を出力してマイナスイオンとオゾンとを発生するイオン発生器を介装する構成としたヘアードライヤー。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 ヘアードライヤーの断面図である。

【図 2】 十字状のマイカ板の吹出し口側の正面断面図で

ある。

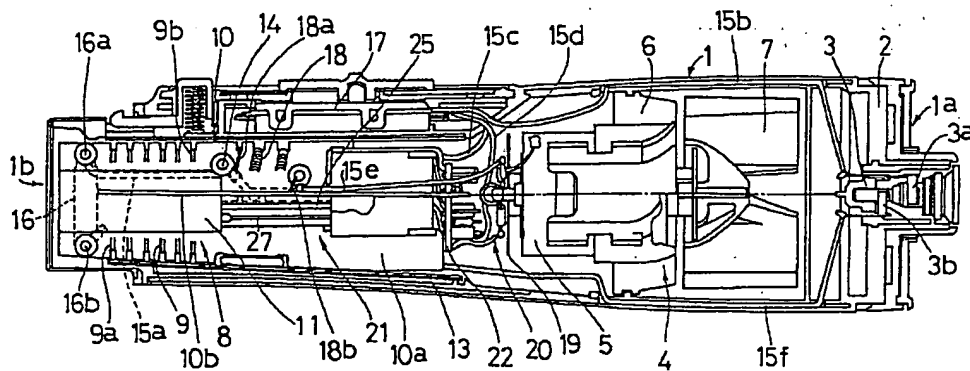
【図 3】 イオン発生器の直列共振回路図である。

【図 4】 イオン電極とオゾン電極の接続図である。

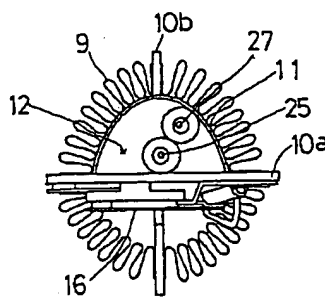
【符号の説明】

- 4 モーターファン部
- 8 ヒーター部
- 21 イオン発生器
- 25 オゾン電極
- 27 イオン電極
- 10 Sr 直列共振回路
- T トランス

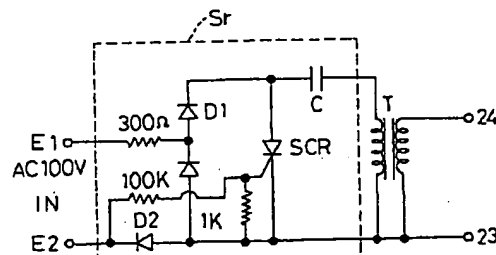
【図 1】



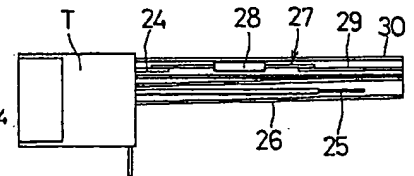
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(72) 考案者 近藤 宏行
愛知県豊明市三崎町高鳴16番地の7
(72) 考案者 武重 史郎
神奈川県横須賀市湘南鷹取 1-26-14

【考案の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【産業上の利用分野】

この考案は、整髪用に使用されるヘアードライヤーに係り、詳しくはマイナスイオンおよびオゾン発生するイオン発生器を備えたヘアードライヤーに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、この種のヘアードライヤーとしては一般的にはハンドタイプのものであって、例えば合成樹脂製の筒状体内にヒーター線とファンとが内装されて、切替スイッチにより冷風と熱風とに切替え可能なものと、熱風の温度を数段階に切替え可能なものがあり、さらに、ヘアブラシを着脱可能に設けたものがある。

【 0 0 0 3 】

【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、この従来のもものでは例えば洗髪後に熱により不要な水分を除去する、あるいは水分除去後ヘアブラシを取付けて整髪するにとどまるもので、熱風のブローは髪に悪影響を及ぼすもので、いくらトリートメント剤を使用しても毛髪が痛むという問題点があった。

【 0 0 0 4 】

本考案は、上記従来の問題点を解決すべくなされたもので、ドライヤー本体内にイオン発生器を内装してマイナスイオンとオゾンとを発生してマイナスイオンにより髪を育毛するとともに、オゾンにより髪に付着する雑菌を殺菌することのできるヘアードライヤーを提供することを目的とするものである。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

本考案は、上記技術課題を解決するため、モーターファン部とヒーター部を内装したヘアードライヤーにおいて、前記モーターファン部とヒーター部との間にトランスの一次側巻線側に直列共振回路を接続し、前記トランスの二次側巻線端子にイオン電極とオゾン電極とを接続して、前記直列共振回路に通電して前記イオン電極とオゾン電極の間に高電圧を出力してマイナスイオンとオゾンとを発生

するイオン発生器を介装する構成としたヘアードライヤーに存する。

【0006】

【作用】

上記構成としてことにより、オゾン発生器により発生したマイナスイオンとオゾンはモーターファン部からの空気により吹出し口より放出されてヘアーケアが可能となる。

【0007】

【実施例】

次に、本考案の一実施例を図面にしたがって説明すると、図1はヘアードライヤーの断面図を示すもので、このモーターファン部4およびヒーター部8は従来と同様に構成されるもので、筒状本体1の後部開口1a(図示右側)には網目状の蓋体2が取付けられて空気を導入可能に設けられ、この蓋体2の中心には電源側と接離可能に接続するシーベルソケット3が設けられ、この後部側にはモーターファン部4が形成され、モーター5はモーターホルダー6により筒状本体1の内径部の所定の位置に着脱可能に係着され、同モーター5の回転軸にはファン7が取付けられてモーター5の回転により図示左側の吹出し口1b側へ空気を送風するように設けられている。

【0008】

また、ヒーター部8はヒーター線9が十字状に組まれたマイカ板10a、10bに巻き付けられるとともに、図2に示すように、十字状のマイカ板10bの一部が切り欠きされてヒーター線9の内側に断面略半円状のマイカ板11が設けられて風胴部12(図2参照)が形成されている。また、このように形成された十字状のマイカ板10a、10bの外周には筒状の2層からなる遮熱板13が取付けられて筒状本体1内に納められている。このように形成されたヒーター部8の風胴部12の入り口側には温度ヒューズ14が設けられ、この温度ヒューズ14の一端はリード線15aにより風胴部12内に挿通されてマイカ板10aの吹出し口1b側に取付けられたサーモスタット16の一端16aに接続され、このサーモスタット16の他端16bはヒーター線9の吹出し口1b側の端部9aに接続されている。

【 0 0 0 9 】

上記のように設けられたモーターファン部 4 とヒーター部 8 にはシーベルソケット 3 のサイド端子板 3 a がリード線 1 5 b により筒状本体 1 に設けられたスイッチ 1 7 に接続され、このスイッチ 1 7 は 1 つの端子はリード線 1 5 c によりヒーター線 9 の端部 9 b に接続され、同スイッチ 1 7 のもう 1 つの端子はリード線 1 5 d により後述のイオン発生器 2 1 の基板 2 2 の直列共振回路 (図 3 参照) S_r に接続されている。また、温度ヒューズ 1 4 とリード線 1 5 a の接続部にはフレキシブル抵抗 1 8 の一端 1 8 a が接続され、同抵抗 1 8 は十字状のマイカ板 1 0 に巻き回しされ、その端部 1 8 b はマイカ板 1 0 a に止着され、この端部 1 8 b にはモータープレート 1 9 に配設された整流回路 2 0 に接続するリード線 1 5 e の端部が接続されている。また、シーベルソケット 3 のセンター端子板 3 b はリード線 1 5 f により温度フューズ 1 4 の端部に接続されている。このように配設されたモーターファン部 4 とヒーター部 8 の間にはイオン発生器 2 1 が配設されている。

【 0 0 1 0 】

このイオン発生器 2 1 の基板 2 2 には図 3 に示す直列共振回路 S_r が配設され、同回路はトランス T (図 4 参照) に接続され、このトランス T の二次側巻線端子にはオゾン出力端子 2 3 とマイナスイオン出力端子 2 4 とが設けられ、オゾン出力端子 2 3 には Cu メッキのオゾン用線を主体とするオゾン電極 2 5 が接続されてガラス管 2 6 に挿通保護され、また、マイナスイオン出力端子 2 4 にはイオン出力ダイオード 2 8 とイオン出力針 (純度 99.999 銀) 2 9 を接続したイオン電極 2 7 が接続されてガラス管 3 0 に挿通保護され、両ガラス管 2 6 、 3 0 は風胴部 1 2 内に挿入されている。このように設けられたイオン発生器 2 1 における直列共振回路 S_r は放電によりイオンを発生させるための電気回路を示すもので、図 3 に示すように入力端子 E1, E2 に交流の 1 0 0 V が入力されると、その交流電圧はダイオード D1, D2 で整流され直流に変換される。直流に変換された電圧はコンデンサ C とトランス T の一次側巻線とで構成される直列共振回路 S_r に印加され、コンデンサ C に対する充電と、サイリスタ S C R のターンオンによる放電とが繰り返されるため、その充放電のタイミングに応じてトランス T の一次側

巻線に比較的高い周波数の交流電流が通電される。その結果トランス T 側の二次側巻線端子 2 3 , 2 4 にイオン発生可能な高電圧が出力される。

【 0 0 1 1 】

このオゾン出力端子 2 3 とマイナスイオン出力端子 2 4 にはオゾン電極 2 5 とイオン電極 2 7 が接続されているため、ドライヤーが送風状態になると、ガラス管 2 6 外面で発生したオゾンおよびイオン出力針 2 9 で発生したマイナスイオンは吹出し口 1 b から空気とともに放出される。なお、オゾンおよびマイナスイオンの量は吹出し口 1 b にブラシを付けない状態で 1 cm^3 当りマイナスイオン 100 万個以上、オゾン 0.004 ~ 0.006 PPM、ブラシを取り付けた場合、 1 cm^3 当りマイナスイオン 50 ~ 60 万個以上、オゾン 0.004 ~ 0.006 PPM の結果を得た。なお、イオン測定機は神戸電波製、K S T 7 1 0 型、オゾン測定器 エバラ実業製、E G 2 0 0 1 型で測定した。

【 0 0 1 2 】

このように本例ヘアードライヤーは上記のように構成したものであるから、このドライヤーを使用することで、内装したイオン発生器 2 1 に高電圧で発生されたマイナスイオンがモーターファン部 4 からの空気とともに送りだされて頭皮に吸収されると血行をよくするとともに、髪はイオン効果により枝毛、抜け毛、切れ毛、くせ毛、白髪予防と髪のストレス解消に効果を発揮し、また、オゾンは髪に付着して雑菌をとり、カユミとフケをとり、髪の悪臭をおさえて自然な髪に仕上げる事ができ、ヘアークアができる。

【 0 0 1 3 】

【 考 案 の 効 果 】

本考案は、モーターファン部とヒーター部との間にトランスの一次側巻線側に直列共振回路を接続し、前記トランスの二次側巻線端子にイオン電極とオゾン電極とを接続して、前記直列共振回路に通電して前記イオン電極とオゾン電極の間に高電圧を出力してマイナスイオンとオゾンとを発生するイオン発生器を介装する構成としたことにより、このドライヤーを使用することで、内装したイオン発生器に高電圧で発生されたマイナスイオンがモーターファン部からの空気とともに送りだされて頭皮に吸収されると血行をよくするとともに、毛髪はイオン効果に

より枝毛、抜け毛、切れ毛、くせ毛、白髪予防と髪ストレス解消に効果を発揮し、また、オゾンにより髪に付着して雑菌をとり、カユミとフケをとり、髪の悪臭をおさえて自然な髪に仕上げることができ、ヘアーケアができる。